



SENADO

SECRETARIA

DIRECCION
GENERAL DE
COMISIONES

XLIIIA. LEGISLATURA

TERCER PERIODO

CARPETA N° 913 DE 1992

COMISION DE
TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS

DISTRIBUIDO N° 1760 DE 1992

SEPTIEMBRE DE 1992

COPIA DEL ORIGINAL
SIN CORREGIR

RENDICION DE CUENTAS Y BALANCE DE EJECUCION PRESUPUESTAL.
EJERCICIO 1991

I N V E R S I O N E S

ARTICULOS DESGLOSADOS POR LA COMISION DE PRESUPUESTO
INTEGRADA CON HACIENDA

VERSION TAQUIGRAFICA DE LA SESION DE LA COMISION
DEL DIA 9 DE SEPTIEMBRE DE 1992

ASISTENCIA

PRESIDE : SEÑOR SENADOR NÉSTOR MOREIRA GRAÑA -AD HOC-

MIEMBROS : SEÑORES SENADORES JOSÉ GERMÁN ARAÚJO, DANTE
IRURTIA Y MANUEL SINGLET.

**INVITADOS
ESPECIALES** : POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y
MINERÍA; EL SEÑOR SUBSECRETARIO, DOCTOR GUSTAVO
CERSOSIMO Y SUS ASESORES, CONTADOR SANTIAGO
URIESTE E INGENIERO ROAD REOLON.

- 1 -

(Sesión celebrada el día 9 de setiembre de 1992)

SEÑOR PRESIDENTE: Habiendo número, está abierta la sesión.

(Es la hora 14 y 49 minutos)

En el día de hoy, contamos con la presencia del señor Subsecretario del Interior y sus colaboradores a los efectos de considerar el Inciso correspondiente al Ministerio del Interior. En ese sentido, existen algunas modificaciones en el Plan de Inversiones con respecto al Programa 008, Administración de la Política de Energía y también a los proyectos números 742 sobre Renovación de Equipamiento de Computación y 786 de Ahorro Energético. Si no hay inconveniente, nos agradecería que nos hicieran una síntesis acerca del funcionamiento de la política energética, luego de lo cual entraríamos directamente a considerar el Plan de Inversiones.

SEÑOR SUBSECRETARIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA.- Nuestra presencia aquí, en representación del Ministerio, se debe a que el señor Ministro se encuentra en la Comisión de Asuntos Internacionales de la Cámara de Representantes.

En forma genérica, podríamos dividir en dos temas fundamentales lo que al Ministerio le corresponde en el Plan de Inversiones: uno es el que hace referencia a la difusión para ahorro energético, y

el otro es la sustitución y mejora del equipo de computación. Podemos decir que el ahorro de energía es la producción de energía más limpia.

Precisamente, dos o tres datos nos permiten ver la importancia del trabajo que se desarrolla en ese sentido: el transporte consume un 30% de la energía total del país; la industria, por su parte, otro 30%, mientras que las residencias insumen un 39%. Debemos señalar que este plan se va a llevar a cabo, en esta oportunidad, en relación con las residencias, porque se ha detectado que existe un mal uso de la energía a nivel domiciliario. Es necesario destacar la importancia social de este plan, ya que se trata, sin duda, de brindar apoyo al consumidor domiciliario.

Ya se realizó una estrategia similar a nivel de la industria, en cooperación con el Gobierno de Suecia -y podemos decir, para demostrar su éxito, que aquel industrial que se vio beneficiado por esto logró amortizar su inversión en un año y medio con el ahorro energético que se produjo en virtud de la aplicación de las pautas establecidas. El Plan de Ahorro Energético Residencial- se llevará a cabo a través de nuestro sistema educativo; básicamente, se elaborará un manual escolar.

En lo que tiene que ver con el otro proyecto --sobre la Sustitución y Mejora del Equipo de Computación de la Dirección Nacional de Energía--, cabe señalar que dado que al Ministerio de Industria, Energía y Minería le corresponde elaborar y llevar adelante la política energética, es necesario contar con la información necesaria a los efectos de poder hacerlo. Precisamente, la Dirección Nacional

que le proporcionan esa información. A título de ejemplo, la mencionada Dirección se relaciona con la ULADE, cuya sede está en Quito, que proporciona los datos energéticos de Latinoamérica --de aquí surge que debemos compatibilizar el sistema-- y, a su vez, del SIEL --cuya sede está en Montevideo-- se reciben datos acerca de los sistemas eléctricos de Sudamérica. Todos estos son elementos básicos, sobre todo de cara al MERCOSUR, donde habrá que contar con información de precios y tributos a las fuentes de energía de los países vecinos. Teniendo en cuenta todo esto, resulta imprescindible contar con una modernización en el equipo, que será utilizado, además, en la confección de gráficas especializadas que ayudarán a los técnicos a realizar su trabajo.

SEÑOR PRESIDENTE.- Nos gustaría recibir información acerca de las alternativas que existen en lo que tiene que ver con la energía en nuestro país. Concretamente, quisiéramos saber las conclusiones a las que se ha llegado luego del estudio que el Ministerio realizó acerca de este tema.

SEÑOR SUBSECRETARIO DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA.- Consideramos conveniente que sea el ingeniero Rolón --que es el Director Nacional de Energía-- quien se exprese con respecto a esa cuestión.

Antes de eso, haremos entrega a los señores legisladores de un documento que contiene el balance, en términos de energía UTE, del sector residencial.

SEÑOR ROLAN.- En principio debo decir que el país consume, básicamente, energía de petróleo, electrohidráulica y energía proveniente de la madera y de algunos vegetales.

A continuación, voy a brindar algunas cifras, a los efectos de tener una idea más clara acerca de la producción de energía.

Como es sabido, la energía hidráulica depende de las lluvias; se ubica en alrededor de un 25%, pudiendo llegar --tal como ha sucedido en lo que va de este año-- a una producción exuberante o --tal como ocurrió en 1980-- a una muy baja, con un porcentaje de 19% aproximadamente.

En lo que tiene que ver con la energía proveniente de la leña usada a nivel residencial --casi en un 60% y a nivel industrial, --en un 40%--, se mantiene en el orden de un 25% o 26% del total.

Cabe decir que hubo un salto en la década del 80, a raíz de la industrialización de la madera, sobre todo en el interior.

Todo esto quiere decir que la producción, el consumo, la demanda y el mercado de la leña se mantiene, previéndose que la situación continuará estable. Sí existe variación en la cantidad de energía eléctrica obtenida de los ríos. Cuando no se logra obtener suficiente cantidad, hay que suplirla con la importación de petróleo.

Quien habla trabajó durante 35 años en ANCAP y recuerda perfectamente que hubo una época en la que más del 70% de la energía total era la del petróleo. El porcentaje actual es de un 50% aproximadamente, dependiendo de si en UTE se debe usar o no petróleo. Si no se utiliza, el porcentaje es de un 50%, mientras que si se lo hace, se llega a un 60%. En algún momento, el consumo de petróleo llegó a sobrepasar el 30% de las compras al exterior del país.

La preocupación que siempre ha tenido el Ministerio es la de sustituir esta energía que además varía día a día con bajas y aumentos muy bruscos que pueden desequilibrar --ya hemos estado al borde de esa situación-- a las industrias y a la generación de energía del país. Esta inquietud la hemos dirigido a buscar energías alternativas. A nuestro juicio, la más adecuada es la utilización del gas natural. También existe la energía eólica, la solar y la nuclear, así como otras que el país no tiene posibilidad de obtener como, por ejemplo, la geoenergía, es decir, el agua caliente transformada en energía o la energía del mar.

Pensamos que si el gas natural es utilizado como energía en el Uruguay, en la forma en que ha sido acordada por ambos Gobiernos, representaría el 20% del consumo de petróleo. El precio del gas natural es del orden del 0.9 del fuel-oil, que es el derivado del petróleo más barato. De esta forma se podría energizar las centrales de generación eléctrica de UTE y, en la ciudad sería muy importante transformar el transporte de pasajeros utilitario de gasoil a gas, lo que haría más limpia nuestra capital. Si alguien ha tenido oportunidad de viajar a Buenos Aires habrá observado que está muy limpia y esto se debe a que hay más de 100.000 automóviles que funcionan a gas natural comprimido. Luego de pagar los impuestos y demás, se obtendrían ventajas para el usuario. Inclusive sin desnivelar la

escala de los valores de los distintos productos derivados del petróleo se podría tener un precio adecuado para el servicio de transporte utilitario. En ese sentido, estamos procurando que el gas natural sea utilizado cuanto antes, por los beneficios que traerá a nuestro país.

Otra energía alternativa puede ser la eólica que en los últimos tiempos ha avanzado mucho y que se obtiene del viento. Su precio era del orden de los 11 ó 12 centavos de dólar el kilovatio, que es muy alto, pues la generación hidráulica sale 2 ó 3 centavos de dólar el kilovatio y la energía eléctrica, a base de fuel-oil representa 4.5 centavos de dólar. Entonces, no había incentivos para poner una gran central eólica, conectada a la red porque el costo era muy alto.

Cabe señalar que en la década del 80 en Dinamarca y en California, esta energía era muy utilizada pero, como es lógico, estaba en parte subvencionada. De todas formas, el precio ha bajado al orden de 6 centavos de dólar, es decir que ya está en el límite como para empezar a pensar en ella.

En este sentido, hace 2 ó 3 años el Ministerio está haciendo distintos relevamientos de acuerdo con las normas internacionales. Por ejemplo, en los departamentos de Maldonado y Rocha y en Minas hemos encontrado que los vientos son quizás un poco más fuertes que en Dinamarca y que en California donde son del orden de 8 metros por segundo cuando nosotros podemos alcanzar un metro más como promedio. Estos trabajos ya están prontos y computarizados como para ponerlos en práctica. Pensamos que lo primero que podemos hacer

con esto es alimentar algunas poblaciones o pequeñas villas que se encuentren a más de 30 o 50 kilómetros de las líneas de UTE, y en forma comunitaria. Si esta energía la analizamos desde el punto de vista de una macro política energética llegaremos a la conclusión de que no tiene gran valor. Si se podrían realizar granjas eólicas que alcanzarían a los 150 megavatios, es decir, tan grandes como una de las centrales de Río Negro. Por ejemplo, el Cerro de las Animas, el Cerro Caracoles podría tener la altura apropiada, pero la parte más promisoría de nuestro país es la ubicación sur. Hemos hecho un relevamiento en la parte de Rivera, la Cuchilla de Haedo, en el norte de Cerro Largo, Artigas y Salto, cuyos estudios culminarán en 1993 obteniendo los valores de la parte norte de nuestro país. En principio, la parte sur aventaja a la ubicación norte.

La energía solar también se puede considerar alternativa, pero representa menos del 1% y pienso que se puede aplicar en aquellos lugares donde no hay otra forma de obtener energía. Se dispondrían pequeños generadores para comisarias aisladas y transmisiones, cuyo costo a nuestro juicio, es muy alto.

En resumen, las energías que deben utilizarse son las que le sirvan al pueblo.

La energía nuclear también es barata, está en el orden de 3.5% sin contar el desarme de la central. En ese sentido no hay valores ciertos.

Hasta el momento, no han sido desarmadas grandes centrales generadoras de energía, por lo que no podemos saber cuál será el valor final. Actualmente tenemos a estudio este tema, ya que se trata de una energía muy importante en los grandes países del mundo; representa el 75% en Francia. Se supone que para instalar una central de energía nuclear se requerirían, por lo menos, de 400 a 600 megavatios y no tendríamos cabida para ellas hasta el año 2010, aproximadamente, de acuerdo con el aumento de la demanda de energía en el país. Además, la construcción de este tipo de centrales demandaría un análisis previo de 10 ó 12 años, por lo que la decisión tendría que tomarse alrededor del año 1998 ó 2000. A lo que nos tenemos que abocar en este momento es a preparar a la gente para que, llegado el caso, se tome una decisión cabal por parte de uruguayos que piensan en su país y que defienden los intereses de su nación. No se trata solamente del negocio de vender una central o producir energía eléctrica, porque también está involucrado el medio ambiente y otros aspectos muy importante que hay que tener en cuenta.

De modo que se pueden evaluar todos los elementos de juicio que se obtienen por medio de la experiencia de otros países, con un criterio nacional.

SEÑOR SUBSECRETARIO.- Deseamos poner de manifiesto algo que ya se nos presentó en otras oportunidades al considerarse la Rendición de Cuentas.

En el contexto de lo que es el Ministerio de Industria, Energía y Minería --que nos hace pensar en la importancia de esta materia de cara al MERCOSUR y a la reconversión industrial--, debemos tener en cuenta que en el tema específico de la energía,

este organismo es el diseñador de políticas, lo que supone una inversión --como sucede en este caso-- en sistemas de información y planes de anorro energético en forma global. Cuando analizamos la poca inversión que se realiza en un Ministerio de esta naturaleza, también debemos considerar a los Entes Autónomos que están vinculados con el área, es decir, a las inversiones que se hacen en UTE, en ANCAP, en la Compañía del Gas y en las distintas reparticiones que tienen relación con el tema energético.

Esa era la última reflexión que queríamos hacer a los efectos de marcar el peso que tienen las responsabilidades compartidas.

SEÑOR PRESIDENTE.- Agradecemos la presencia de los representantes del Ministerio de Industria, Energía y Minería y la información que nos han brindado.

(Se retira de Sala el señor Subsecretario de Industria, Energía y Minería y asesores.)

(Se suspende la toma de la versión taquigráfica)